

KONTRIBUSI SOSIAL BIDANG TEKNIK SIPIL SAAT PANDEMI COVID - 19**Ernawati¹⁾, Rusdiana²⁾**^{1),2)} KK Ilmu Kemanusiaan Siosioteknologi, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi BandungEmail : erna_ernawati73@yahoo.co.id**ABSTRAK**

Bidang ilmu teknik sipil pada dasarnya adalah merancang, membangun, memelihara serta memperbaiki bangunan dan infrastruktur, juga mencakup lingkungan dimana pada dasarnya untuk kemaslahatan hidup manusia. Akan tetapi ketika terjadi pandemi Covid - 19, setiap bangsa/negara harus meningkatkan kesiap siagaan untuk mencegah maupun menangani wabah tersebut, yang dilakukan di Indonesia diantaranya dengan *lock down*, PSBB dan sekarang memulai dengan adaptasi kebiasaan baru (New Normal). Terkait hal tersebut yang di terapkan, tentunya tidak semua bidang teknik sipil di negara ini dapat dilaksanakan, perlu prioritas yang lebih penting yang diutamakan untuk kemaslahatan hidup manusia terutama dalam hal sandang, pangan dan papan. kontribusi sosial bidang Teknik Sipil di tengah Pandemi Covid -19 lebih banyak ke bidang pangan. Adapun kontribusi detail bidang teknik sipil di korelasikan dengan 3 kebutuhan utama sandang, pangan dan papan adalah pada bidang drainase, jalan dan jembatan. Untuk pelaksanaan bidang teknik sipil, operasi dan pemeliharaan harus tetap dilaksanakan pada saat covid - 19 terutama salah satunya untuk irigasi akan berdampak pada kebutuhan utama manusia yaitu pangan. kesemuanya itu tergantung pada aktivitas ekonomi yang berkorelasi pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Saat covid - 19 ini kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar dari pada manusia disamping kebutuhan sandang, pangan, papan, kesehatan perlu di tunjang salah satu nya dengan pangan dan peran teknik sipil untuk kontribusi pangan sangat berperan.

Kata kunci: *kontribusi sosial; teknik sipil; covid - 19.***ABSTRACT**

The field of civil engineering is basically designing, building, maintaining and repairing buildings and infrastructure, as well as covering the environment which is basically for the benefit of human life. However, when the Covid-19 pandemic occurred, every nation / country had to increase preparedness to prevent and manage the outbreak, which was carried out in Indonesia including lock down, PSBB and now starting with the adaptation of new habits (New Normal). Regarding this that is applied, of course not all fields of civil engineering in this country can be implemented, it needs more important priorities that are prioritized for the benefit of human life, especially in terms of clothing, food and house. The social contribution of the Civil Engineering sector in the midst of the Covid -19 Pandemic has been mostly in the food sector. The detailed contribution in the field of civil engineering is correlated with the 3 main needs for clothing, food and house, namely in the field of drainage, road and bridge. For the implementation of the civil engineering field, operations and maintenance must continue to be carried out at the time of Covid-19, especially one of which is for irrigation which will have an impact on human's main needs, namely food. All of which depend on economic activities that are correlated with the country Budget (APBN). At the time of Covid - 19, health was one of the basic needs of humans in addition to the need for clothing, food, house, health one of which needed to be supported by food and the role of civil engineering for food contribution was very important.

Keywords: *social contribution; civil engineering; covid -19.***PENDAHULUAN**

Peran Teknik sipil sangat besar dalam perkembangan infrastruktur mulai dari perancangan, pembangunan bahkan sampai operasi dan pemeliharaan. Dimana kegiatan tersebut terus menerus dilakukan dan berkelanjutan. Akan tetapi Kejadian Luar Biasa (KLB) terjadi di berbagai belahan dunia yaitu Covid - 19. Covid - 19 merupakan pandemi di mana pemerintah semua negara di dunia harus meningkatkan kesiapsiagaan untuk mencegah dan menangani wabah tersebut. Salah satu upaya yang di lakukan adalah lock down, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), dan memulai dengan adaptasi kebiasaan baru (New Normal). Diharapkan dengan diterapkan berbagai cara tersebut akan ada penurunan dari jumlah kasus covid – 19.

Pandemi covid – 19 ini berdampak pada berbagai kegiatan termasuk kegiatan keteknik sipilan yang dengan kata lain rancang bangun menjadi “tertunda” selama covid - 19. Akan tetapi walaupun ada Covid - 19 kehidupan manusia tetap harus berlangsung. Kehidupan manusia tidak lepas dari kebutuhan utama

manusia yaitu sandang, pangan dan papan. Untuk menunjang hal tersebut kontribusi sosial teknik sipil di saat covid – 19 harus tetap terlaksana. Oleh karena itu perlu prioritas bidang teknik sipil apa saja yang tetap berlangsung agar dapat menunjang kehidupan manusia agar tetap terus berlangsung di saat pandemic covid – 19 melanda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Metode pendekatan kualitatif fenomenologi yaitu sebuah metode riset yang berupaya mengungkap esensi universal dari fenomena yang dialami secara personal oleh sekelompok individu (Cresswell, 1998). Data riset fenomenologi diperoleh dari berbagai hasil wawancara yang didapat dari konsultan perencana, kontraktor pelaksana, selain itu dari berbagai sumber lainnya seperti media dan lain lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TEKNIK SIPIL

Teknik Sipil merupakan ilmu terapan yang mencakup teknologi merancang, membangun, memelihara serta memperbaiki bangunan dan infrastruktur, yang juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan hidup manusia. Cabang teknik sipil meliputi banyak hal ada Rekayasa Struktur, Rekayasa Geoteknik, Teknik Sumber Daya Air, Rekayasa Transportasi, Manajemen dan Rekayasa Konstruksi. Teknik Pantai, dan teknik lepas pantai. Cabang teknik sipil dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 1 Cabang Ilmu Teknik Sipil
(sumber: FTSL ITB)

PERAN BIDANG TEKNIK SIPIL

Seperti diuraikan sebelumnya teknik sipil adalah ilmu terapan yang mencakup teknologi merancang, membangun, memelihara serta memperbaiki bangunan dan infrastruktur, yang juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan, tentunya peran bidang teknik sipil untuk masyarakat (kontribusi sosial bidang teknik sipil) sangat luas, bervariasi dan banyak manfaatnya yang di harapkan dapat bermanfaat untuk kehidupan manusia. Kontribusi sosial bidang teknik sipil dari mulai perencanaan, perancangan, pembangunan bahkan sampai operasi dan pemeliharaan berbagai contoh kontribusi sosial bidang teknik sipil antara lain pembangunan/pembuatan jalan, jembatan, waduk, bendung, bendungan, drainase, saluran irigasi, bandara, pelabuhan dan lain lain. Secara garis besar peran bidang teknik sipil dalam perencanaan, perancangan, pembangunan bahkan sampai operasi dan pemeliharaan dibagi 2 (dua) yaitu bidang pekerjaan teknik sipil basah dan bidang pekerjaan teknik sipil kering. Sipil kering dalam perencanaan, perancangan, pembangunan bahkan sampai operasi dan pemeliharaan berkorelasi dengan berbagai macam bangunan dan tempat tempat kering. Sipil basah dalam perencanaan, perancangan, pembangunan bahkan sampai operasi dan pemeliharaan berkorelasi dengan berbagai macam bangunan dan tempat tempat yang berinteraksi dengan air.

PANDEMI

Pandemi berasal dari bahasa yunani pan dan demos. Pan artinya semuanya dan demos orang. Menurut WHO, pandemi adalah skala penyebaran penyakit yang

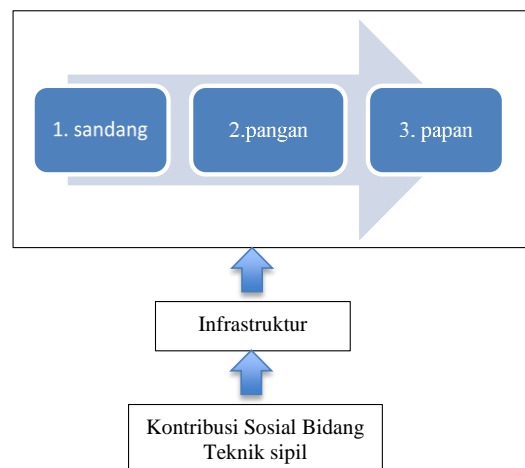
terjadi secara global di seluruh dunia. sebagai pandemi WHO memberi alarm pada pemerintah semua negara dunia untuk meningkatkan kesiapsiagaan untuk mencegah maupun menangani pandemi tersebut. WHO menetapkan COVID-19 sebagai pandemi di tanggal 11 Maret 2020.

COVID-19

Covid - 19 merupakan sebuah wabah yang disebabkan oleh corona virus, yaitu kelompok virus yang menginfeksi sistem pernapasan. Pada sebagian besar kasus, *coronavirus* hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan sampai sedang, seperti flu. Akan tetapi, virus ini juga bisa menyebabkan infeksi pernapasan berat, seperti pneumonia, *Middle-East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Pertama kali di temukan di Wuhan China akhir Desember 2019.

KEBUTUHAN UTAMA MANUSIA

Secara garis besar kebutuhan utama manusia adalah sandang pangan dan papan, Kebutuhan tersebut harus didukung oleh infrastruktur. Tanpa di dukung oleh infrastruktur kebutuhan utama akan terhambat. Berikut gambar analisis keterkaitan kontribusi sosial bidang teknik sipil.



Gambar 2 Analisis keterkaitan Kontribusi Sosial Bidang Teknik sipil
(sumber: Hasil Analisis)

Berdasarkan analisis, kontribusi teknik sipil sangat banyak membantu untuk menunjang kebutuhan utama manusia melalui infrastruktur. Akan tetapi ketika pandemi covid - 19 terjadi tentunya harus ada yang di prioritaskan yang di sesuaikan dengan situasi dan kondisi kebutuhan. Kontribusi sosial teknik sipil melalui pembangunan/perencanaan dan operasi pemeliharaan pada waduk, bendung, bendungan, drainase, saluran irigasi, pelabuhan, jembatan, jalan, bandara, pabrik, terminal dan lain lain. Berikut kontribusi sosial peran teknik sipil terhadap kebutuhan utama manusia.

Tabel 1. Kontribusi sosial peran Teknik Sipil

Kategori	Detail bangunan	Kebutuhan Utama Manusia		
		Sandang	Pangan	Papan
Sipil basah	waduk		V	
	bendung		V	
	bendungan		V	
	drainase	V	V	V
	saluran irigasi		V	
	pelabuhan		V	
Sipil kering	jembatan	V	V	V
	Jalan	V	V	V

Kategori	Detail bangunan	Kebutuhan Utama Manusia		
		Sandang	Pangan	Papan
	bandara		V	
	Pabrik		V	
	Terminal		V	

Sumber: Hasil Pengujian

Berdasarkan analisis kontribusi sosial peran teknik sipil terbanyak pada kebutuhan pangan. Adapun kontribusi sosial peran teknik sipil terkait pada kebutuhan utama manusia sandang, pangan dan papan pada bidang drainase, jalan dan jembatan.

Terkait pelaksanaan bidang teknik sipil pada saat sebelum covid - 19 dan saat covid - 19 dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2. Pelaksana bidang Teknik Sipil sebelum dan sesudah Covid-19

Bidang Teknik Sipil	Sebelum Covid - 19	Saat Covid - 19
Perencanaan	Dilaksanakan	Tetap Dilaksanakan di sesuaikan dengan prioritas
Pembangunan/pelaksanaan	Dilaksanakan	Dilaksanakan di sesuaikan dengan prioritas
Operasi dan Pemeliharaan	Dilaksanakan	Harus tetap Dilaksanakan

Sumber: Hasil Analisa

Pelaksanaan bidang teknik sipil pada perencanaan, pembangunan/pelaksanaan, operasi dan pemeliharaan pada saat sebelum covid - 19 dilaksanakan di sesuaikan dengan apa yang telah di rencanakan. Pada saat covid-19 perencanaan tetap dilaksanakan di sesuaikan dengan prioritas. Untuk pembangunan / pelaksanaan dilaksanakan disesuaikan dengan prioritas, untuk operasi dan pemeliharaan harus tetap dilaksanakan karena kalau operasi dan pemeliharaan tidak dilaksanakan terutama untuk masalah salah satunya irigasi, akan berdampak pada kebutuhan utama yaitu pangan. Karena saat covid - 19 kontribusi sosial teknik sipil salah satunya adalah pada bidang pangan. Akan tetapi kesemuanya itu tergantung pada aktivitas ekonomi yang berkorelasi pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN).

Saat Covid – 19 ini kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar dari pada manusia disamping kebutuhan sandang, pangan, papan, kesehatan perlu di tunjang salah satu nya dengan pangan dan peran teknik sipil untuk kontribusi pangan sangat berperan.

KESIMPULAN

Kontribusi bidang teknik sipil untuk masalah sosial terutama untuk kemaslahatan manusia sangat besar dan luas cakupannya. Akan tetapi ketika terjadi pandemi covid - 19, bidang teknik sipil yang tidak lepas dari perencanaan, pembangunan, operasi dan pemeliharaan menjadi ‘tertunda’. Dengan adanya Covid 19 tentu perlu adanya prioritas yang di sesuaikan dengan kebutuhan utama manusia, agar kontribusi sosial bidang teknik sipil tetap berjalan dan memberikan manfaat untuk kemaslahatan manusia. Kontribusi sosial bidang teknik sipil berdasarkan analisis terdapat

pada sektor kebutuhan pangan kontribusi nya sangat banyak, karena saat pandemi ini kebutuhan manusia akan pangan menjadi prioritas utama untuk menunjang aspek kesehatan.

Adapun kontribusi detail bidang teknik sipil dikorelasikan dengan 3 kebutuhan utama sandang, pangan dan papan adalah pada bidang drainase, jalan dan jembatan.

Berdasarkan pelaksanaan bidang teknik sipil saat pandemi covid - 19 yang harus tetap dilaksanakan adalah operasi dan pemeliharaan, operasi dan pemeliharaan harus tetap dilaksanakan pada saat covid - 19 terutama salah satunya untuk irigasi yang akan berdampak pada kebutuhan utama manusia yaitu pangan. Untuk bidang pembangunan/ pelaksanaan dilaksanakan disesuaikan dengan prioritas. Untuk perencanaan tetap dilaksanakan disesuaikan dengan prioritas. dan tentunya kesemuanya tersebut dilakukan dengan protokol kesehatan yang ditetapkan, dan di sesuaikan dengan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN).

DAFTAR PUSTAKA

- Ernawati, 2020, Pancasila dan kewarganegaraan ITB
 Imam Subarkah, 1984. Vedemekum Lengkap Teknik Sipil, Penerbit Idea Dharma Jakarta
 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020
 World Health Organization, 2020. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
<https://ftsl.itb.ac.id>
<https://www.adhyaksapersada.co.id>
<https://www.alodokter.com/virus-corona>